

天然多環芳香族からの単環芳香族の単離・製造技術開発

増田 隆夫 北海道大学 大学院工学研究院 教授

目的

バイオマスからセルロース、ヘミセルロース、リグニンを成分分離し、リグニンを中心に各成分を有用化学物質に転換する技術を開発します。

科学技術の成果

- 水／1-ブタノール(BuOH)混合溶媒を用いた温和なオルガソルブ処理により実バイオマスを固体セルロース、ヘミセルロース由来糖、可溶化リグニンへ高度に分離しました。
- 可溶化リグニンの分画技術を開発し、各分画成分から樹脂添加剤、樹脂原料芳香族などを製造しました。

低炭素社会実現へ向けての展開

- 各成分に対する一連の要素技術を統合することで、バイオマスの全量資源化に繋がります。
- 大規模農業地帯などバイオマスが多量に排出されるフィールドへ技術展開します。

